(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220570823 U
(45)授权公告日 2024.03.08

(21)申请号 202322067224.1

(22)申请日 2023.08.02

(73)专利权人 仕浩建设发展(上海)有限公司
地址 201799 上海市青浦区外青松公路7548弄588号3幢1层Y区115室

(72)发明人 马骏杰

(74)专利代理机构 苏州知释知识产权代理事务所(普通合伙) 32501
专利代理师 刘锡莉

(51)Int.Cl.
H05K 7/14(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)
H05K 5/02(2006.01)
B01D 46/681(2022.01)

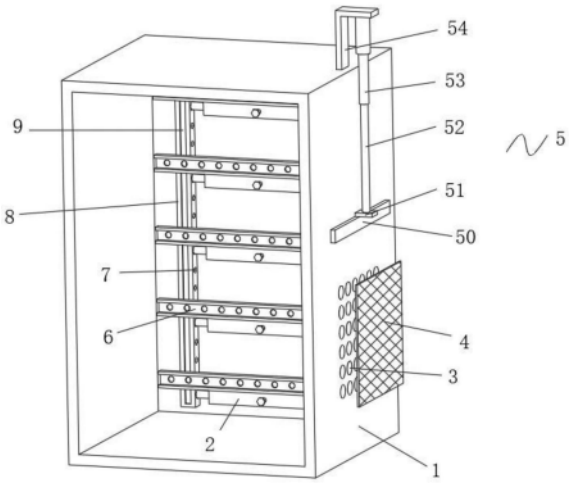
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种安防弱电机柜

(57)摘要

本实用新型公开了弱电机柜技术领域的一种安防弱电机柜,包括机柜,机柜内后侧壁设有两组竖直板,两组竖直板前侧壁均开设有滑槽,两组竖直板前侧壁滑动连接设有连接架,两组竖直板相对侧壁均开设有多组插孔,连接架底部设有与插孔相匹配的固定机构,机柜右侧壁开设有散热孔,机柜右侧壁设有与散热孔相配合的防尘网,机柜右侧壁设有清理机构,本实用在固定机构和插孔的配合下能够根据需要对连接架的位置进行调整,从而能够方便将电子元器件固定在连接架上,使用方便;在防尘网的作用下能够对阻挡灰尘从散热孔进入到机柜内部,在清理机构的作用下能够对防尘网进行清理,从而能够提高防尘网的通风性。



CN 220570823 U

1.一种安防弱电机柜,包括机柜(1),其特征在于:所述机柜(1)内后侧壁设有两组竖直板(8),两组竖直板(8)前侧壁均开设有滑槽(9),两组竖直板(8)前侧壁滑动连接设有连接架(6),两组竖直板(8)相对侧壁均开设有多组插孔(7),所述连接架(6)底部设有与插孔(7)相匹配的固定机构(2),所述机柜(1)右侧壁开设有散热孔(3),机柜(1)右侧壁设有与散热孔(3)相配合的防尘网(4),所述机柜(1)右侧壁设有清理机构(5)。

2.根据权利要求1所述的安防弱电机柜,其特征在于:所述固定机构(2)包括连接架(6)底部设有的固定板(20),所述固定板(20)内部开设有空腔(21),空腔(21)内设有双向丝杆(28),所述双向丝杆(28)左右外壁均套接设有插杆(29),两组插杆(29)一端分别贯穿空腔(21)内左右侧壁与插孔(7)相匹配,所述双向丝杆(28)外壁套接安装设有从动锥齿轮(27),空腔(21)内设有与从动锥齿轮(27)相啮合的主动锥齿轮(26),所述主动锥齿轮(26)前侧壁设有转轴(25),转轴(25)一端贯穿空腔(21)内前侧壁与外部设有的调节旋钮(24)相连接。

3.根据权利要求2所述的安防弱电机柜,其特征在于:所述空腔(21)内前侧壁开设有两组滑动槽(23),两组插杆(29)外侧壁设有与滑动槽(23)相匹配的滑动块(22)。

4.根据权利要求1所述的安防弱电机柜,其特征在于:两组竖直板(8)前侧壁均开设有滑槽(9),所述连接架(6)后侧壁设有两组滑块与滑槽(9)滑动连接。

5.根据权利要求1所述的安防弱电机柜,其特征在于:所述清理机构(5)包括机柜(1)右侧壁滑动连接设有的清洁刷板(50),清洁刷板(50)顶部设有连接板(51),连接板(51)顶部设有活动杆(52),所述机柜(1)顶部设有安装板(54),安装板(54)内顶部设有电动伸缩杆(53),电动伸缩杆(53)一端与活动杆(52)一端相连接。

6.根据权利要求1所述的安防弱电机柜,其特征在于:多组插孔(7)在竖直板(8)侧壁竖直方向上呈线性阵列分布。

一种安防弱电机柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及弱电机柜技术领域,具体为一种安防弱电机柜。

背景技术

[0002] 弱电工程是电力应用的一个分类,电力应用按照电力输送功率的强弱可以分为强电与弱电两类,建筑及建筑群用电一般指交流220V50Hz以下的弱电,主要向人们提供电力能源,将电能转换为其他能源,弱电机柜是弱电工程中必不可少的机电设备,弱电机柜内设置多个连接架,连接架用于安装电子元器件,但是现有弱电机柜内的连接架大多是固定设置的,不方便对其位置进行调整,使用不方便;现有的弱电机柜大多采用自身的散热孔进行散热,但是不能够对散热孔进行防尘,导致灰尘容易进入到弱电机柜内,影响电子元器件的正常工作,因此,我们提出一种安防弱电机柜。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种安防弱电机柜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种安防弱电机柜,包括机柜,所述机柜内后侧壁设有两组竖直板,两组竖直板前侧壁均开设有滑槽,两组竖直板前侧壁滑动连接设有连接架,两组竖直板相对侧壁均开设有多组插孔,所述连接架底部设有与插孔相匹配的固定机构,所述机柜右侧壁开设有散热孔,机柜右侧壁设有与散热孔相配合的防尘网,所述机柜右侧壁设有清理机构。

[0005] 进一步地,所述固定机构包括连接架底部设有的固定板,所述固定板内部开设有空腔,空腔内设有双向丝杆,所述双向丝杆左右外壁均套接设有插杆,两组插杆一端分别贯穿空腔内左右侧壁与插孔相匹配,所述双向丝杆外壁套接安装设有从动锥齿轮,空腔内设有与从动锥齿轮相啮合的主动锥齿轮,所述主动锥齿轮前侧壁设有转轴,转轴一端贯穿空腔内前侧壁与外部设有的调节旋钮相连接。

[0006] 进一步地,所述空腔内前侧壁开设有两组滑动槽,两组插杆外侧壁设有与滑动槽相匹配的滑动块。

[0007] 进一步地,两组竖直板前侧壁均开设有滑槽,所述连接架后侧壁设有两组滑块与滑槽滑动连接。

[0008] 进一步地,所述清理机构包括机柜右侧壁滑动连接设有的清洁刷板,清洁刷板顶部设有连接板,连接板顶部设有活动杆,所述机柜顶部设有安装板,安装板内顶部设有电动伸缩杆,电动伸缩杆一端与活动杆一端相连接。

[0009] 进一步地,多组插孔在竖直板侧壁竖直方向上呈线性阵列分布。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用在固定机构和插孔的配合下能够根据需要对连接架的位置进行调整,从而能够方便将电子元器件固定在连接架上,使用方便;在防尘网的作用下能够对阻挡灰尘从散热孔进入到机柜内部,在清理机构的作用

下能够对防尘网进行清理,从而能够提高防尘网的通风性。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型空腔内部结构俯视图。

[0013] 图中:1、机柜;2、固定机构;20、固定板;21、空腔;22、滑动块;23、滑动槽;24、调节旋钮;25、转轴;26、主动锥齿轮;27、从动锥齿轮;28、双向丝杆;29、插杆;3、散热孔;4、防尘网;5、清理机构;50、清洁刷板;51、连接板;52、活动杆;53、电动伸缩杆;54、安装板;6、连接架;7、插孔;8、竖直板;9、滑槽。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 实施例1:

[0016] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种安防弱电机柜,包括机柜1,机柜1内后侧壁设有两组竖直板8,两组竖直板8前侧壁均开设有滑槽9,两组竖直板8前侧壁滑动连接设有连接架6,两组竖直板8前侧壁均开设有滑槽9,连接架6后侧壁设有两组滑块与滑槽9滑动连接,在滑槽9和滑块的作用下使得连接架6上下移动更加稳定,两组竖直板8相对侧壁均开设有多组插孔7,多组插孔7在竖直板8侧壁竖直方向上呈线性阵列分布,从而能够更好的对连接架6进行调节,连接架6底部设有与插孔7相匹配的固定机构2,机柜1右侧壁开设有散热孔3,机柜1右侧壁设有与散热孔3相配合的防尘网4,机柜1右侧壁设有清理机构5。

[0017] 请参阅图2,固定机构2包括连接架6底部设有的固定板20,固定板20内部开设有空腔21,空腔21内设有双向丝杆28,双向丝杆28左右外壁均套接设有插杆29,两组插杆29一端分别贯穿空腔21内左右侧壁与插孔7相匹配,空腔21内前侧壁开设有两组滑动槽23,两组插杆29外侧壁设有与滑动槽23相匹配的滑动块22,在滑动槽23和滑动块22的作用下使得插杆29在双向丝杆28外壁进行移动更加稳定,双向丝杆28外壁套接安装设有从动锥齿轮27,空腔21内设有与从动锥齿轮27相啮合的主动锥齿轮26,主动锥齿轮26前侧壁设有转轴25,转轴25一端贯穿空腔21内前侧壁与外部设有的调节旋钮24相连接。

[0018] 请参阅图1,清理机构5包括机柜1右侧壁滑动连接设有的清洁刷板50,清洁刷板50顶部设有连接板51,连接板51顶部设有活动杆52,机柜1顶部设有安装板54,安装板54内顶部设有电动伸缩杆53,电动伸缩杆53一端与活动杆52一端相连接。

[0019] 工作原理:在弱电机柜内安装电子元器件,需要对连接架6的位置进行调整,工作人员滑动连接架6,连接架6在竖直板8上上下滑动,滑动到相应的位置后,工作人员转动调节旋钮24带动转轴25进行转动,转轴25带动主动锥齿轮26进行转动,主动锥齿轮26带动从动锥齿轮27进行转动,从动锥齿轮27带动双向丝杆28进行转动,在滑动块22和滑动槽23的作用下能够带动两组插杆29在双向丝杆28外壁相远离移动,插杆29插入到插孔7内,从而完成对连接架6的固定,散热孔3能够对机柜1进行散热,在防尘网4的作用下能够对外界灰尘

进行阻挡,在电动伸缩杆53的作用下带动活动杆52向下移动,活动杆52带动清洁刷板50向下移动对防尘网4进行清理,从而能够对防尘网4上的灰尘进行清理,能够提高防尘网4的通风性。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

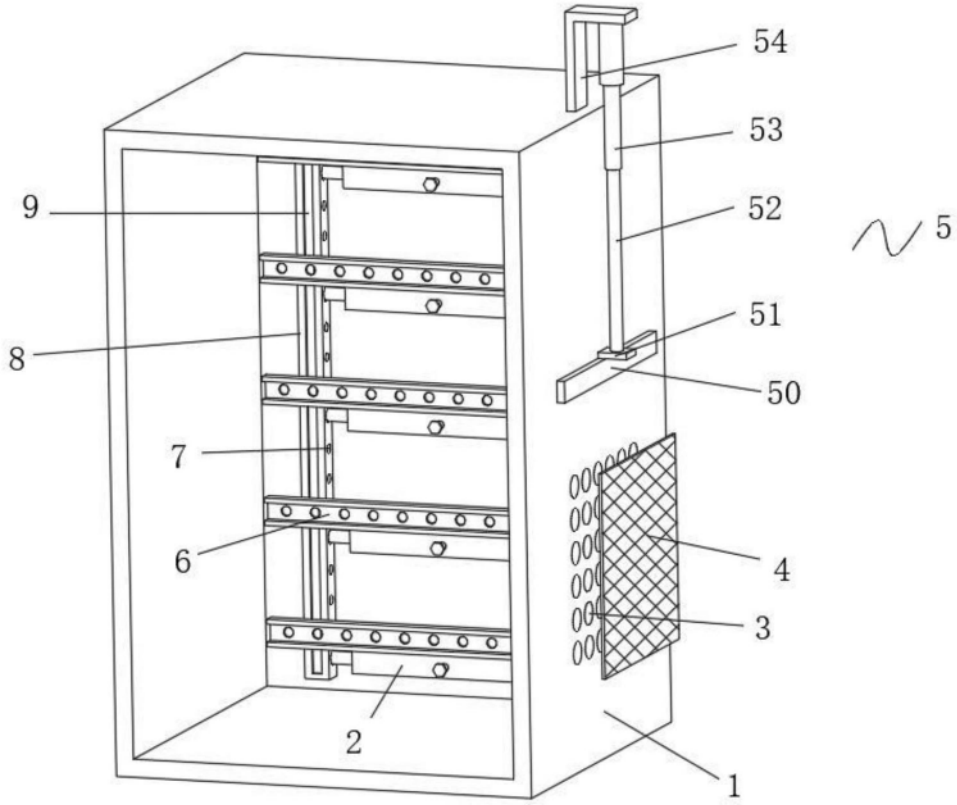


图1

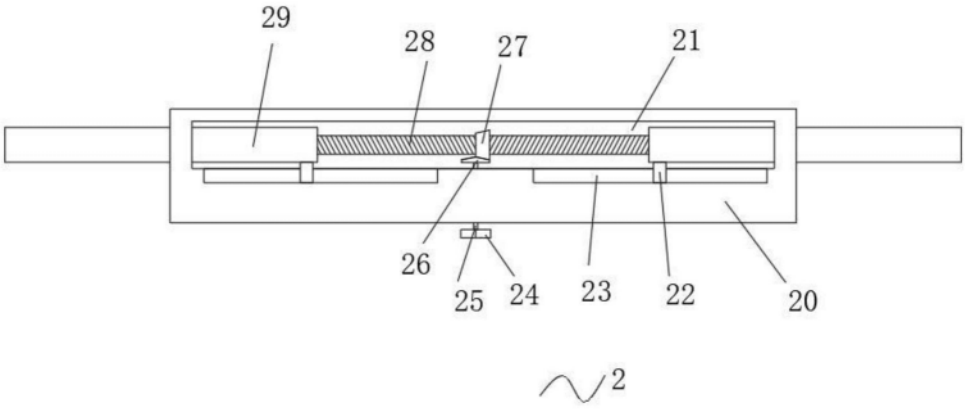


图2